

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

POWERED BY **Dialog**

Automatic bar hanging appts. for sausages - comprises sausage feeder, feed tube rotatably positioned near feeder surfaces for one end of hanging bars, etc.
Patent Assignee: FUKUTOME HAM KK; HIGH TEC KK

Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
JP 2167023	A	19900627				199032	B
JP 92028333	B	19920514	JP 89291570	A	19841025	199224	

Priority Applications (Number Kind Date): JP 89291570 A (19890101)

Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
JP 92028333	B		5	A22C-015/00	Based on patent JP 2167023

Abstract:

JP 2167023 A

Automatic bar hanging appts. for sausages comprises a sausage feeder to convey a series of sausages, a feed tube rotatably disposed at a position near the feeder, and surfaces to surface one-end of the sausage hanging bars, the other end of the bar being locked by locking parts of the feed tube.

USE - For sausage prodn. facilities. (4pp Dwg.No.0/2)

Derwent World Patents Index

© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 8354903

⑫ 公開特許公報(A) 平2-167023

⑬ Int. Cl.⁹
A 22 C 15/00識別記号 庁内整理番号
7421-4B

⑭ 公開 平成2年(1990)6月27日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 ソーセージの自動バー掛け装置

⑯ 特 願 平1-291570

⑰ 出 願 昭59(1984)10月25日

前実用新案出願日援用

⑱ 発 明 者 岡 卓 夫 広島県広島市安佐北区可部町大字桐原2516番地の24
 ⑱ 発 明 者 高 曲 宗 法 広島県広島市安佐南区上安6丁目9番4号
 ⑲ 出 願 人 福留ハム株式会社 広島県広島市安佐北区可部町下町屋1730番地
 ⑲ 出 願 人 ハイテック株式会社 東京都世田谷区瀬田1-27-6
 ⑳ 代 理 人 弁理士 三 原 隆 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

ソーセージの自動バー掛け装置

2. 特許請求の範囲

一連のソーセージを搬送するための供給手段を
設け、

該供給手段に隣接する位置には、回転中心軸線
に対し、所定の角度をもって回転する送り出し筒
を設け、

該送り出し筒には、該送り出し筒の回転中心軸
線の位置でバーの一端を係止する係止部が設けら
れ、

該バーの他端を支持する受け具を設け、

バーと交叉しながら該バーにほぼ平行に移動す
る複数の移動促進部材を備えている、

こととするソーセージの自動バー掛け装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、ソーセージの自動バー掛け装置に
関する。

(従来技術及び問題点)

ソーセージは、ソーセージ自動充填結腸機より
連続して送り出されたものをバー上に間隔をもっ
て懸吊された後、熟処理工程にもちこまれている
。その際、上記ソーセージの懸吊は、従来、作業
者が手作業によってソーセージをループ状にバー
に巻き掛けしたり、あるいは間隔をおいて複数配
された係止歯を走行させ、かつ左右揺動もしくは
一定半径のもとに回転する筒からソーセージを送
り出す懸吊装置を用いて、上記係止歯に順次懸吊
させた後、該係止歯に懸吊されたソーセージをバ
ーによって持ち上げ係止歯から外す、という手段、
がとられてきた。

しかしながら、上記従来手段にあっては、手
作業の場合には手間がかかることはもとより、上
記懸吊装置を用いてもソーセージをバーに直接懸
吊するのではないので、バーに移しかえる手間が
かかりまた懸吊装置が揺動する筒を用いて懸吊が
ループ状にならない場合にはバーへの移し換えの
際あるいはその後のバーの運搬の際ソーセージが

バーから外れてしまうという欠点もある。

(問題点を解決するための手段)

本発明は、上述の問題点を解決し、バー掛け作業が自動的に行なえ省力的に作業の出来るソーセージの自動バー掛け装置を提供することを目的とするものである。

本発明は、上記目的達成のために、

一連のソーセージを搬送するための供給手段を設け、

該供給手段に隣接する位置には、回転中心軸線に対し、所定の角度をもって回転する送り出し筒を設け、

該送り出し筒には、該送り出し筒の回転中心軸線の位置でバーの一端を係止する係止部が設けられ、

該バーの他端を支持する受け具を設け、

バーと交叉しながら該バーにほぼ平行に移動する複数の移動促進部材を備えている、

ことを特徴とするものである。

(作用)

駆動を受けているが、その回転中心軸線Xと所定角度 α だけ傾斜して延びている。したがって送り出し筒3は回転中心軸線Xを中心に振り回す。

上記送り出し筒3の外周部の、上記回転中心軸線Xの位置には、ソーセージ7を懸吊するためのバー4の一端を係止するための係止部3aが穴状に形成されている。該係止部3aは、特に穴状に限定されず、バー4の上記一端を握れることなく回転中心軸線Xの位置にて支持するものならば他の形態であってもよい。

また、バー4の他端の位置には、該バー4の他端を支持する受け具5が設けられている。該受け具5は、図示の例では載置する形式になっているが、この形には限定されず、バー4が簡単に取り外し自在に支持されるものであることが望ましい。

なお、受け具5は係止部3aの位置よりも高くてもよい。

次に、バー4の側部には、バー4と交叉するよ

次に、この発明の作用を説明すると、供給手段により送られるソーセージは、送り出し筒に入り、回転する該送り出し筒の回転中心軸線を中心としてバーのまわりを回転しながら送り出されるために、バーに巻き掛けられた状態となり、バー付近に設けられた移動促進部材により前進を促され、順次この作業を反復継続するものである。そしてバーに一連のソーセージが懸吊されると、人手により該バーが外されて熟処理工程に運搬するものである。

(実施例)

次に、本発明の一実施例を図面にもとづいて説明する。第1図において、1は装置基台で、該基台1の右側には一連のソーセージを供給する供給手段としてのベルトコンベア2が設置されている。

基台1には、ベルトコンベア2の先(左)端部に隣接する位置に、該ベルトコンベア2から供給される一連のソーセージ7を通過せしめる送り出し筒3が設けられている。該送り出し筒3は回転

うに突出しかつ該バー4に対してほぼ平行に移動する複数の移動促進部材6が設けられている。該移動促進部材6は、例えばバー4に平行に走行する部分をもつチェーン等に取りつけて上記移動をなすようにすることができる。したがって、この場合には上記移動促進部材6は、図示のごとくバー4の一端(送り出し筒3の出口近傍)にてバー4に交叉する位置に出現させ、バー4の他端近傍にて離反していくようにさせることができる。その際図示のように離反は緩やかに行なうようにするのが好ましい。

以上のごとくの本実施例装置にあって、ベルトコンベア2から、送り出し筒3にソーセージ7を送り込むと、ソーセージ7は送り出し筒3から回転中心軸線Xまわりに振りまわされながら送り出される。バー4の一端は、送り出し筒3の一部に形成された係止部3aにて支持されているので、ソーセージ7はバー4に巻き掛けられながら懸吊される。(第2図(A)、(B)参照)。しかるに移動促進部材6が、上記送り出し筒3の回転と同

期して、次々と現れるために、懸吊されたソーセージ7の各ループは前方に送られてゆく。かくして、一連のソーセージの懸吊が完了したならばバー4は作業者により取り外されて、熟処理工程にもちこまれる。

なお、本実施例で、送り出し筒3の回転に対してベルトコンベア2の速度を増減させれば、バー4に懸吊される各ループの長さの長短調整を行うことができる。

(発明の効果)

以上のように、この発明によるならばソーセージは直接バーに懸吊されるので、従来の手作業あるいはバーへの移し換えを要するルーバー装置によるバー掛けに比し、きわめて作業能率が向上するという効果をもたらす。

さらには、この発明によると、バーは取り外しが簡単であり、またバーの一端を支持する係止部は、送り出し筒の回転中心軸線上に設けてあるので、送り出し筒が回転しても、上記係止部の位置は静止した状態にあり、放出されるソーセージは

このバーの回りに巻き掛けられた状態となり、運輸中にバーより落下するおそれがなくならないという効果を奏する。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、この発明の一実施例装置を示す斜視図、第2図(A)は第1図装置の要部を拡大して示すバーの長手方向での断面図で、第2図(B)は第2図(A)におけるB-B断面図である。

- 2・・・供給手段(ベルトコンベア)
- 3・・・送り出し筒 3a・・・係止部
- 4・・・バー 5・・・受け具
- 6・・・移動促進部材 X・・・回転中心軸線
- α ・・・所定角度

特許出願人 福留ハム株式会社

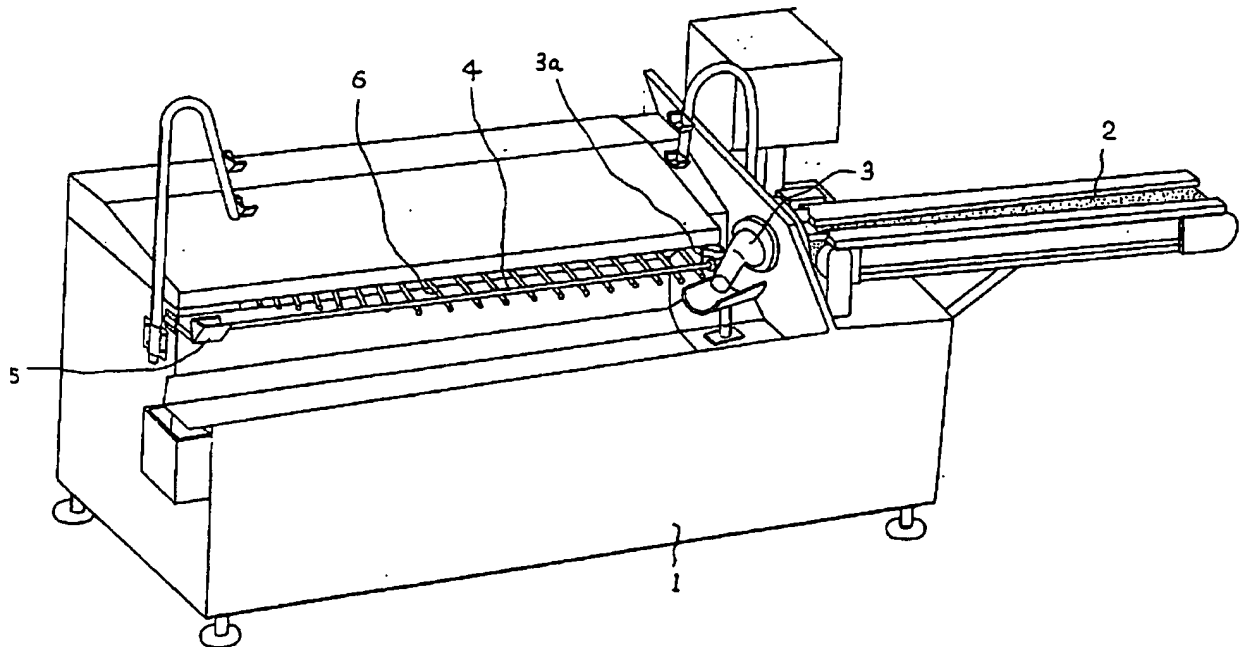
(外1名)

代理人弁理士 三原 隆

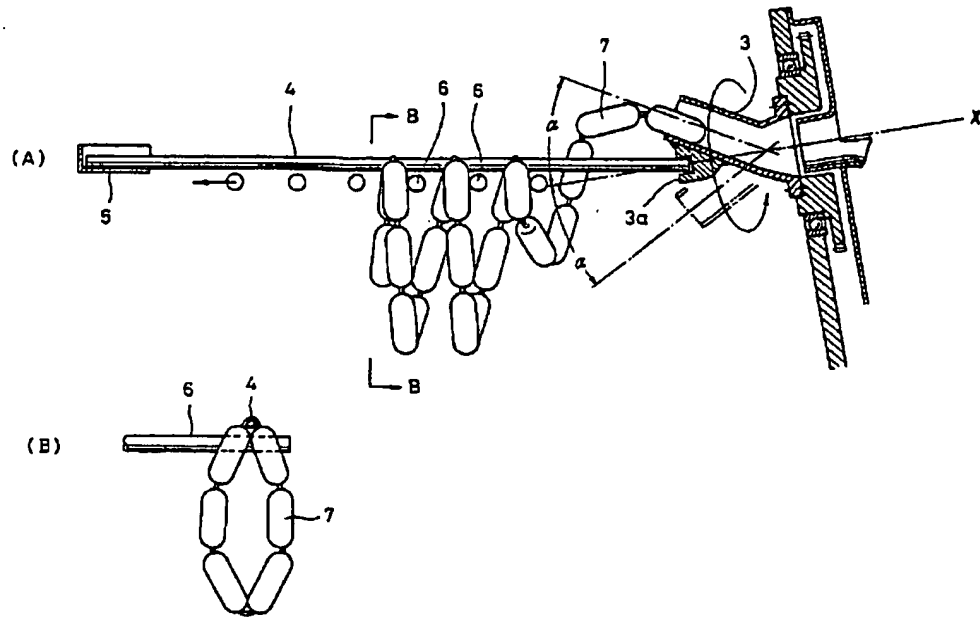
(外1名)



第1図



第 2 図



平成 3. 1. 31 発行

平成 2 年 9 月 14 日 差出
手続補正書 (自発)

平成 2 年 3 月 6 日

特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

平 3. 1. 31 発行

平成 1 年特許願第 291570 号 (特開平
2-167023 号, 平成 2 年 6 月 27 日
発行 公開特許公報 2-1671 号掲載) につ
いては特許法第 17 条の 2 の規定による補正があっ
たので下記のとおり掲載する。 1 (1)

Int. Cl. ⁵	識別 記号	庁内整理番号
A22C 15/00		7421-48

特許庁長官 吉 田 文 毅 殿

1. 事件の表示

平成 1 年 特許願 第 291570 号

2. 発明の名称

ソーセージの自動バー掛け装置

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 広島県広島市安佐北区可部町下町屋 1730 番地

氏名 福 留 ハ ム 株式会社

代表者 中 島 治 (外 1 名)

4. 代理人 ㊦ 730 ㊦ 082-221-3809

住所 広島市中区紙町 13 番 14 号 新広島ビル 9 階

氏名 (4224) 弁理士 三 原 隆

(外 1 名)

5. 補正命令の日付

自 発

6. 補正により増加する発明の数

1

特許庁
2

7. 補正の対象

~~明細書~~、明細書全文および図面第 2 図

8. 補正の内容

別紙の通り

明 細 書

1. 発明の名称

ソーセージ等の自動バー掛け方法及びそのた
めの装置

2. 特許請求の範囲

- (1) ソーセージ等をバーに懸吊する方法において、
ループ状にソーセージ等を順次放出して、上
記ループ内にバーの後部が位置するような一定
位置にバーを取り外し自在に支持し、該バーの
後部に上記ソーセージ等を巻き掛け、懸吊され
た各ループのソーセージ等を順次所定間隔に保
ちつつ該バーの前部に向けて移動せしめる、

ことを特徴とするソーセージ等の自動バー掛
け方法。

- (2) ソーセージ等を受入れる受入部を一端に有し、
かつ該ソーセージ等をバーの後部に巻き掛ける
べく該ソーセージ等にループ軌跡を描かせなが
ら該ソーセージ等を放出するための運動をする
放出部を他端に有する案内体で形成されるルー
プ形成手段と、上記バーを一定位置に取り外し

平成 3. 1. 31 発行

自在に支持するバー支持手段と、バーに懸吊されたソーセージ等を所定間隔でバーの後部から前部に向けて移動せしめる移送手段とを備え、

バー支持手段は、上記ループ軌跡内にバーの後部を配した状態に該バーを支持する支持部を有している、

こととするソーセージ等の自動バー掛け装置。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この発明は、長いケーシングに充填された食品、例えばソーセージ（以下「ソーセージ等」という。）の製造技術分野において利用され、特にソーセージ等の自動バー掛け方法及びそのための装置に関する。

〔従来の技術〕

ソーセージ等、例えばソーセージはソーセージ自動充填燃結機より連続して送り出されたものをバー上に間隔をもって懸吊された後、熱処理工程にもちこまれている。その際、上記ソーセージの懸吊は、従来、作業者が手作業によってソーセー

ジをループ状にバーに巻き掛けしたり、あるいは間隔をおいて複数配された係止歯を走行させ、かつ左右揺動もしくは一定半径のもとに回転する筒からソーセージを送り出す懸吊装置を用いて、上記係止歯に順次懸吊させた後、該係止歯に懸吊されたソーセージをバーによって持ち上げ係止歯から外す、という手段がとられてきた。

〔発明が解決しようとする課題〕

しかしながら、上述の従来の手段にあっては、手作業の場合には手間がかかることはもとより、上記懸吊装置を用いてもソーセージをバーに直接懸吊するのではないので、バーに移しかえる手間がかかり、また懸吊装置が揺動する筒を用いて懸吊がループ状にならない場合にはバーへの移し換えの際あるいはその後のバーの運搬の際ソーセージがバーから外れてしまうという欠点もある。

本発明は、上述の問題点を解決し、バー掛け作業が自動的に行なえ省力的に作業のできるソーセージ等の自動バー掛け方法及びそのための装置を提供することを目的とするものである。

〔課題を解決するための手段〕

本発明によれば、上記目的は、その方法に関し、ソーセージ等をバーに懸吊する方法において、ループ状にソーセージ等を順次放出して、上記ループ内にバーの後部が位置するような一定位置にバーを取り外し自在に支持し、該バーの後部に上記ソーセージ等を巻き掛け、懸吊された各ループのソーセージ等を順次所定間隔に保ちつつ該バーの前部に向けて移動せしめる、

ことにより達成される。

また、上記方法を実施するための装置に関しては、

ソーセージ等を受入れる受入部を一端に有し、かつ該ソーセージ等をバーの後部に巻き掛けるべく該ソーセージ等にループ軌跡を描かせながら該ソーセージ等を放出するための運動をする放出部を他端に有する案内体で形成されるループ形成手段と、上記バーを一定位置に取り外し自在に支持するバー支持手段と、バーに懸吊されたソーセージ等を所定間隔でバーの後部から前部に向けて移

動せしめる移送手段とを備え、

バー支持手段は、上記ループ軌跡内にバーの後部を配した状態に該バーを支持する支持部を有している、

ことにより達成される。

〔作用〕

かかる本発明にあっては、案内体の受入部に供給されたソーセージ等は、バーの後部に巻き掛けられるべくループ軌跡を描くように案内体の放出部から放出される。バーの後部に巻き掛けられたソーセージ等の各ループは、移動手段によって所定間隔をもってバーの後部から前部に向け前進を促される。次々とバーの後部に形成されるソーセージ等のループが、かかる作業のもとに順次同様に前進する。そしてバーに一連のソーセージ等が懸吊されると、該バーがバー支持手段から取り外されて熱処理工程に運搬される。

〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を図面にもとづいて説明する。

第 1 図において、1 は装置基台で、該基台 1 の右側には一連のソーセージ等を供給する供給手段としてのベルトコンベア 2 が設置されている。

基台 1 には、ベルトコンベア 2 の先（左）端部に隣接する位置に、該ベルトコンベア 2 から供給される一連のソーセージ等 7（第 2 図参照）を通過せしめる、ループ形成手段を形成する案内体としての送り出し筒 3 が設けられている。該送り出し筒 3 は、入口側に受入部 31 と出口側に放出部 32 を有している。該送り出し筒 3 はその回転中心軸線 X と所定角度 α だけ傾斜して延びている。したがって送り出し筒 3 は回転中心軸線 X を中心に振り回りする部分を有する。

上記送り出し筒 3 の外周部の、上記回転中心軸線 X の位置には、ソーセージ 7 を懸吊するためのバー 4 の一端（後端）を係止するための係止部 3a が形成されている。

また、バー 4 の他端の位置には、該バー 4 の他端（前端）を支持する受け具 5 が設けられている。該受け具 5 は上記係止部 3a と相俟ってバー支持手

段を形成している。かくして、バー 4 はバー支持手段によって一定位置で、しかも取外し自在に支持されることとなる。

なお、バー 4 の他端（前端）は係止部 3a の位置よりも高くても低くてもよい。

次に、バー 4 の側部には、バー 4 と交叉するように突出しかつ該バー 4 に対してほぼ平行に移動する所定間隔をもって複数の移動促進部材 6 が移送手段として設けられている。該移動促進部材 6 は、例えばバー 4 に平行に走行する部分をもつチェーン等に取りつけて上記移動をなすようにすることができる。したがって、この場合には上記移動促進部材 6 は、図示のごとくバー 4 の一端（送り出し筒 3 の出口近傍）にてバー 4 に交叉する位置に出現させ、バー 4 の他端近傍にて離反していくようにさせることができる。その際図示のように離反は緩やかに行なうようにするのが好ましい。

以上のごとくの本実施例装置にあって、ベルトコンベア 2 から、送り出し筒 3 の受入部 31 にソーセージ等 7 を送り込むと、ソーセージ等 7 は送り

出し筒 3 の放出部 32 から回転中心軸線 X まわりに振りまわされてループ軌跡を描きながら送り出されてバー 4 の後部に巻き掛けられながら懸吊される（第 2 図（A）、（B）参照）。しかるに移動促進部材 6 が、上記送り出し筒 3 の回転と同期して、次々と現れるために、懸吊されたソーセージ等 7 の各ループは前方に送られてゆく。かくして、一連のソーセージ等の懸吊が完了したならばバー 4 は作業員によりバー支持手段から取り外されて、熟処理工程にもちこまれる。

なお、本実施例で、送り出し筒 3 の回転に対してベルトコンベア 2 の速度を増減させれば、バー 4 に懸吊される各ループの長さの長短調整を行なうことができる。

〔発明の効果〕

以上のように、この発明によるならばソーセージ等は直接バーに懸吊されるので、従来の手作業あるいはバーへの移し換えを要する従来のバー掛け方法に比し、きわめて作業能率が向上するという効果をもたらす。

また、この発明によると、バーは取り外しが簡単であり、ループ状にバーに懸吊されたソーセージ等は運搬中にバーより落下するおそれがないという効果をもたらす。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は、この発明の一実施例装置を示す斜視図、第 2 図（A）は第 1 図装置の要部を拡大して示すバーの長手方向での断面図で、第 2 図（B）は第 2 図（A）における B-B 断面図である。

- 3 ……ループ形成手段（送り出し筒）
- 3a ……バー支持手段（係止部）
- 31 ……受入部
- 32 ……放出部
- 4 ……バー
- 5 ……バー支持手段（受け具）
- 6 ……移送手段（移動促進部材）
- 7 ……ソーセージ等

特許出願人

沼田ハム株式会社

平成 3. 1. 31 発行

第 2 図

